

# Kotwa do płyt kanałowych FHY

Specjalnie przeznaczona do montażu płyt kanałowych.

## INFORMACJE OGÓLNE



Kotwa do płyt kanałowych FHY, stal ocynkowana



Kotwa do płyt kanałowych FHY A4\*, stal nierdzewna

\*) nie posiada aprobaty

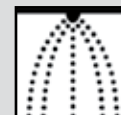
### Zastosowanie:

- Do płyt kanałowych z betonu sprężonego B55 lub C45/55 (tylko wersja galwanicznie ocynkowana)



### Także do:

- Beton C12/15 to C50/60
- Kamień naturalny o zbitej strukturze



od M8

### Do mocowania:

- Rur
- Systemów wentylacyjnych
- Instalacji tryskaczowych
- Konsol
- Konstrukcji stalowych
- Podpór
- Tras kablowych
- Bram
- Sufitów podwieszanych

Moc. dużych obc. kotwy stalowe

## OPIS PRODUKTU

- Kotwa tulejowa z gwintem wewnętrznym szczególnie przeznaczona do kotwienia w płytach kanałowych
- Gdy śruba jest wkręcana, stołek jest wciągany w tulejkę powodując jej rozparcie i docisk do podłoża.
- FHY wykonane ze stali nierdzewnej do stosowania na zewnątrz i w pomieszczeniach wilgotnych (nie jest przedmiotem aprobaty).

### Zalety/Korzyści

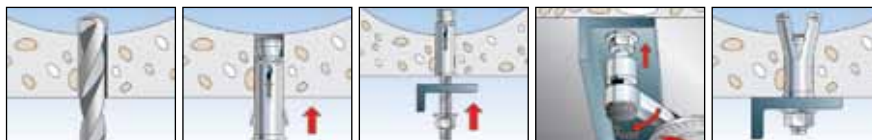
- Nadaje się do betonu oraz płyt kanałowych.
- Pasuje do wszystkich śrub i prętów z gwintem metrycznym.
- Produkt bezkonkurencyjny.
- Nie potrzeba specjalnych narzędzi.



## MONTAŻ

### Rodzaj montażu

- Montaż wstępny
- Montaż z odstępem



### Informacje montażowe

- Pasujące śruby i pręty można również znaleźć w katalogu SaMontec.
- Wyznaczenie minimalnej długości śruby  $l_s$ :  
Długość kotwy  
+ Grubość elementu mocowanego  
+ grubość podkładki = długość śruby  
(przy przecie gwintowanym należy uwzględnić grubość nakrętki)  
= Długość kotwy

### STANDARDY

Inf. na temat wymagań prawnych dotyczących mocowań znajdują się na str. 20 pod hasłem APROBATY..

## DANE TECHNICZNE

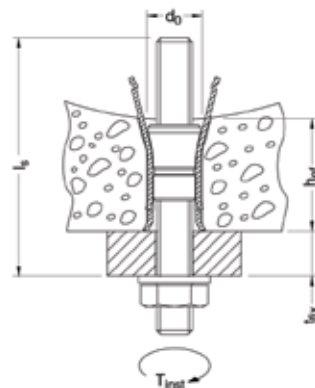


Kotwa do płyt kanałowych FH Y, stal ocynkowana



Kotwa do płyt kanałowych FH Y A4, stal nierdzewna

Typ	Nr Art.	Aprobata	Wierńb-Ø	Min. głębokość otworu	Efekt. głęb. kotwienia	Długość całkowita	Gwint	Min. głęb. wkręcania gwintu	Maks. głęb. wkręcania gwintu	Ilość w opak.
		● DIBt ● ITB	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	
FHY M 6	030138	● ●	10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8	030146	● ●	12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M 10	030148	● ●	16	65	40	52	M 10	52	60	20
FHY M 6 A4	030139		10	50	30	37	M 6	37	45	50
FHY M 8 A4	030147		12	60	35	43	M 8	43	55	25
FHY M 10 A4	030151		16	65	40	52	M 10	52	60	20



## OBCIĄŻENIA

Największe dopuszczalne obciążenia<sup>1)</sup> zalecane, wyrrywające, ścinające i skośne oraz parametry montażowe i wymiary elementów budowlanych w płytach kanałowych z betonu sprężonego B55 lub C45/55. Przy wykonywaniu obliczeń należy uwzględnić całość Aprobaty Z-21.1-1711.

Typ kotwy		FHY M 6			FHY M 8			FHY M 10		
Grubość zebra	$d_u$ [mm]	$\geq 25$ $< 30$	$\geq 30$ $< 40$	$\geq 40$	$\geq 25$ $< 30$	$\geq 30$ $< 40$	$\geq 40$	$\geq 30$ $< 40$	$\geq 40$	
Głębokość wiercenia	$h_1 \geq$ [mm]	50			60			65		
Średnica wiercenia	[mm]	10			12			16		
<b>Pojedyncza kotwa</b>										
Zalecane obciążenie. F <sup>2)</sup> przy	$c \geq c_{cr1.2}$ [kN]	0.7	0.9	2.0	0.7	0.9	2.0	1.2	3.0	
Zalecane obciążenie. F <sup>2)</sup> przy	$c = c_{min1.2}$ [kN]	0.35	0.8	1.8	0.35	0.8	1.8	1.0	2.7	
Odstęp osiowy <sup>2)</sup>	$c_{cr1.2} \geq$ [mm]	150								
Min. odległość od krawędzi <sup>2)</sup>	$c_{min1.2} \geq$ [mm]	100								
Odstęp osiowy	$s_{cr1.2} \geq$ [mm]	300								
<b>Para kotew<sup>3)</sup></b>										
Zalecane obciążenie. F przy	$c \geq c_{cr1.2}$ [kN]	0.7	1.4	2.6	0.7	1.4	2.6	2.0	4.8	
Zalecane obciążenie. F przy	$c = c_{min}$ [kN]	0.35	1.25	2.35	0.35	1.25	2.35	1.8	4.3	
Min. odstęp osiowy	$s_{min1.2} \geq$ [mm]	70	80	100	70	80	100	80	100	
Odległość od krawędzi	$c_{cr1.2} \geq$ [mm]	150			150			150		
Min. odległość od krawędzi	$c_{min1.2} =$ [mm]	100			100			100		
<b>Zalecane momenty zginające</b>										
Klasa wytrzymałości 4.6	[Nm]	-			6.4			12.8		
Klasa wytrzymałości 5.8	[Nm]	4.4 <sup>4)</sup>			10.7 <sup>4)</sup>			21.4 <sup>4)</sup>		
Klasa wytrzymałości 5.8	[Nm]	7.0 <sup>4)</sup>			17.1 <sup>4)</sup>			34.2 <sup>4)</sup>		
Długość śruby z łbem sześciokątnym <sup>5)</sup>	$min l_s \geq$ [mm]	39 + $t_{fix}$			45 + $t_{fix}$			54 + $t_{fix}$		
Długość pręta gwintowanego	$min l_B \geq$ [mm]	62 + $t_{fix}$			68 + $t_{fix}$			77 + $t_{fix}$		
Moment dokręcający przy zakotwieniu	$T_{inst}$ [Nm]	10			10			20		
Moment dokręcający przy zakotwieniu	$d_f \leq$ [mm]	7			9			12		

<sup>1)</sup> Kotwy FH Y dopuszczone są do mocowania w płytach kanałowych z betonu sprężonego, w których szerokość pustej przestrzeni nie przekracza 4,2 razy grubości żeber. Kotwy mogą być stosowane jako mocowanie wielokrotne do mocowania w płytach kanałowych z betonu sprężonego lekkich okładzin sufitowych i sufitów podwieszanych zgodnych z DIN 18168 oraz porównywalnych statycznie konstrukcji, do obciążenia 1.0 kN/m<sup>2</sup>.

Przy przenoszeniu na płytę kanałową z betonu sprężonego przez kotwę obciążeń zewnętrznych, należy ograniczyć wytrzymałość na ścinanie. Przy mocowaniu lekkich okładzin sufitowych i sufitów podwieszanych zgodnych z DIN 18168 można zrezygnować z tego ograniczenia.

<sup>2)</sup> Dla odstępów od krawędzi  $c_{min} < c_{cr}$  dopuszczalne obciążenia można interpolować liniowo.

<sup>3)</sup> Obciążenie dopuszczalne dla pary kotew. Obciążenie najbardziej obciążonej kotwy nie może przekraczać wartości dopuszczalnej dla pojedynczego mocowania. Dla par kotew z odstępem osiowym  $min s_{min1.2} < s_{cr1.2}$  dopuszczalne obciążenia można interpolować liniowo, przy czym dla wartości granicznej dla  $s_{1.2} = s_{cr1.2}$  obciążenie wyrrywające pary kotew ograniczone jest do podwójnej wartości dopuszczalnego obciążenia pojedynczej kotwy.

<sup>4)</sup> Dopuszczone są do stosowania tylko pręty gwintowane oznakowane zgodnie z Aprobata.

<sup>5)</sup> Długość części niegwintowanej śrub z łbem sześciokątnym zgodnych z DIN EN 24014 nie może być dłuższa niż  $\leq t_{fix}$ .